

## Tepung daging dan tulang (*meat and bone meal/MBM*) – Bahan pakan ternak





© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Klasifikasi.....	1
5 Persyaratan mutu .....	2
6 Pengambilan contoh dan analisis .....	2
7 Penandaan dan pengemasan.....	3
Bibliografi .....	4





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Tepung daging dan tulang (*meat and bone meal/MBM*) sebagai bahan pakan ternak, sangat diperlukan untuk memberikan kepastian jaminan mutu bagi produsen dan konsumen. Standar ini mencakup batasan kandungan nutrisi dan anti nutrisi serta cemaran yang dipersyaratkan didalam bahan pakan tepung daging dan tulang (*meat and bone meal/MBM*).

Standar ini disusun oleh Sub Komite Teknis (SKT) 67-03-S2 Pakan Ternak dengan memperhatikan usulan dari pemangku kepentingan dan ketentuan dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 58/Permentan/OT.140/8/2007 tentang Pelaksanaan Sistem Standardisasi Nasional di Bidang Pertanian.

Standar ini telah dibahas dalam rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus di Bogor pada tanggal 14 November 2013 yang dihadiri oleh Sub Komite Teknis (SKT) dan pemangku kepentingan lainnya yang kemudian dilanjutkan dengan proses jajak pendapat pada tanggal 17 Februari 2014 sampai dengan 17 April 2014 dengan hasil akhir Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).





## Tepung daging dan tulang (*meat and bone meal/MBM*) – Bahan pakan ternak

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan klasifikasi, persyaratan mutu, pengambilan contoh dan analisis, serta penandaan dan pengemasan pada tepung daging dan tulang (*meat and bone meal*) sebagai bahan pakan ternak.

### 2 Acuan normatif

Untuk acuan normatif tidak bertanggal berlaku edisi terakhir (termasuk revisi dan atau amandemennya)

SNI 19-0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*.

SNI 01-2891, *Cara uji makanan dan minuman*

SNI 2897, *Metoda pengujian cemaran mikroba dalam daging, telur, susu dan produk olahannya*

AOAC 2005, *AOAC Official Methods Chapter 17 Microbiological Methods*.

AOAC 2005, *AOAC Official Methods Chapter 4 Animal Feed*.

Khajarn, J. and S. Khajarn, 1999. *Manual of feed microscopy and quality control*. ASA & US Grains Council. Klang Nanan Wittaya Co. Ltd. Khong Kaen, Thailand. 3rd Edition.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **bahan pakan**

bahan hasil pertanian, perikanan, peternakan, atau bahan lainnya yang layak dipergunakan sebagai pakan, baik yang telah diolah maupun yang belum diolah

#### 3.2

##### **tepung daging dan tulang**

produk asal hewan ruminansia sehat kecuali darah, rambut, kuku, tanduk, potongan kulit dan isi perut, yang diperoleh melalui proses pengolahan tertentu untuk menghasilkan bahan pakan

### 4 Klasifikasi

Persyaratan mutu tepung daging dan tulang ditentukan berdasarkan kandungan nutrisi dan tidak mengandung zat atau benda asing yang digolongkan ke dalam 2 (dua) tingkatan mutu, yaitu:

- Mutu I,
- Mutu II.



## 5 Persyaratan mutu

Persyaratan mutu tepung daging dan tulang harus menjamin kesehatan dan ketenteraman masyarakat, seperti tercantum dalam Tabel 1.

**Tabel 1 - Persyaratan mutu**

No	Parameter	Satuan	Persyaratan mutu I	Persyaratan mutu II
1	Kadar air (maks)	%	10,0	10,0
2	Abu (maks)	%	35,0	38,0
3	Protein kasar (min)	%	50,0	45,0
4	Lemak kasar (maks)	%	12,0	14,0
5	Serat kasar (maks)	%	3,0	3,0
6	Kalsium (Ca) (maks)	%	11,0	13,0
7	Fosfor (P) (min)	%	3,0	4,0
8	Bakteri patogen - <i>Salmonella</i> - <i>Shigella</i> sp. - <i>Bacillus anthracis</i> - <i>Clostridium perfringens</i>	cfu/g	negatif negatif negatif negatif	negatif negatif negatif negatif
9	Rambut/ bulu (maks)	%	1,0	1,5
10	Kecernaan pepsin (min)	%	85,0	82,0

## 6 Pengambilan contoh dan analisis

### 6.1 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh dilakukan oleh pengawas mutu pakan, petugas pengambil contoh atau petugas yang ditunjuk oleh instansi berwenang.

### 6.2 Cara pengambilan contoh

Pengambilan contoh mengacu pada SNI 19:0428.

### 6.3 Analisis

**6.3.1** Analisis kadar air dan serat kasar dilakukan dengan metoda menurut SNI 01:2891.

**6.3.2** Analisis protein kasar, abu, lemak kasar, kalsium, fosfor, dan kecernaan *pepsin* dilakukan dengan metoda AOAC 2005, *AOAC Official Methods Chapter 4 Animal Feed*.

**6.3.3** Analisis *Salmonella* dan *Shigella*, dilakukan dengan metoda menurut SNI 2897.

**6.3.4** Analisis *Bacillus anthracis* dan *Clostridium perfringens* dilakukan dengan metoda AOAC 2005, *AOAC Official Methods Chapter 17 Microbiological Methods*.



**6.3.5** Analisis rambut dan bulu dilakukan secara mikroskopis dengan metoda menurut Khajarn, J. dan S. Khajarn, 1999

## 6.4 Rekomendasi

Apabila ada keraguan tentang adanya benda asing yang tidak diinginkan maka perlu dilakukan pengujian yang dapat dipertanggung jawabkan.

## 7 Penandaan dan pengemasan

### 7.1 Penandaan

Tepung daging dan tulang sebagai bahan pakan ternak yang beredar, dilengkapi sertifikat mutu/etiket/label yang minimum mencantumkan:

- a) nama dagang atau merek;
- b) nama dan alamat perusahaan/produsen dan/atau importir;
- c) bebas dari mikroba patogen (*Salmonella*, *Shigella*, *Bacillus anthracis*, dan *Clostridium perfringens*);
- d) kandungan:
  - kadar air;
  - abu;
  - protein kasar;
  - lemak kasar;
  - serat kasar;
  - kalsium;
  - fosfor;
- e) pencernaan pepsin
- f) berat bersih.

### 7.2 Pengemasan

Tepung daging dan tulang dapat dikemas atau tidak dikemas (curah). Bila dikemas, harus menggunakan bahan yang tidak bersifat toksik (racun). Tepung daging dan tulang dalam bentuk kemasan atau curah harus dapat terjamin mutunya.



## **Bibliografi**

Peraturan Menteri Pertanian No. 65/Permentan/OT.140/9/2007 tentang Pedoman Pengawasan Mutu Pakan.

Peraturan Menteri Pertanian No. 19/Permentan/OT.140/4/2009 tentang Syarat dan Tata Cara Pendaftaran Pakan.

Undang-undang No. 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan.

